

PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN

P-1565 June 28, 1993 Vol. 17/No. 341

(54) IMAGE FORMING DEVICE

(11) 5-45955 (A) (43) 26.2.1993 (19) JP

(21) Appl. No. 3-228856 (22) 14.8.1991

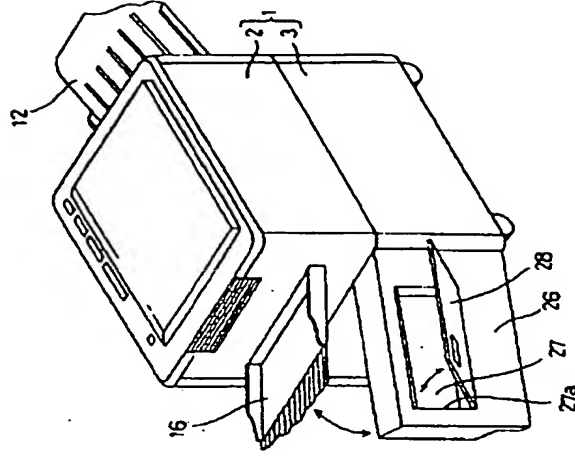
(71) MITA IND CO LTD (72) KAZUNORI AKIYAMA

(51) Int. Cl.⁸ G03G15/00, B41J29/16, G03G15/00, H04N1/00

21116 G

PURPOSE: To eliminate the need for providing a small-article storage device separately and to prevent a device from being made large by making the device a front load type in which a sheet is fed from the front and providing a small-article storage part in a space formed in a side.

CONSTITUTION: On one side of the device main body 1 in the vicinity of a confluent sheet-feeding path, a door 26 used, for example, when the jamming of a sheet (JAM) is removed is provided so as to be opened sideways. A follower roller is provided on the back of the door 26, which constitutes a part of the confluent sheet-feeding path. Generally, the depth of the door 26 provided on one side of the main body 1 is set considerably large, and the large space is obtained in the door. By utilizing the space, the small-article storage part 27 used for storing consumable goods used in an ordinary operation, such as a starting agent, toner cartridge and waste toner recovering box, and a manual, a maintenance card is formed. Since the opening 27a of the storage part is closed by a cover 28 which is freely opened/closed with its lower edge as a fulcrum, they are not protruded from the main body.



LEGENDE zu den Bibliographiedaten

(54) Titel der Patentanmeldung

(11) Nummer der JP-A2 Veröffentlichung

(21) Aktenzeichen der JP-Anmeldung

(43) Veröffentlichungstag

(22) Anmeldetag in Japan

(71) Anmelder (72) Erfinder

(52) Japanische Patentklassifikation

(51) Internationale Patentklassifikation

Best Available Copy

This Page Blank (uspto)

特開平5-45955

(43) 公開日 平成5年(1993)2月26日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 3 G 15/00	1 0 1	8910-2H		
B 4 1 J 29/16		8804-2C		
G 0 3 G 15/00	1 0 9	7369-2H		
H 0 4 N 1/00	1 0 8 C	4226-5C		

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-228856

(22) 出願日 平成3年(1991)8月14日

(71) 出願人 000006150

三田工業株式会社

大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号

(72) 発明者 秋山 和則

大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

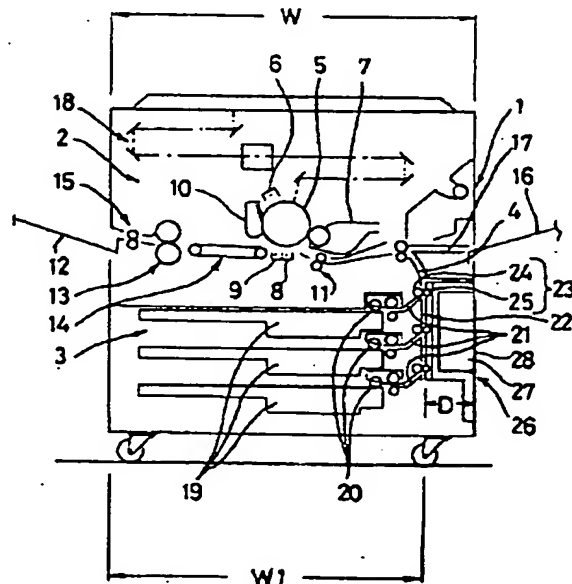
(74) 代理人 弁理士 藤本 英夫

(54) 【発明の名称】 画像形成装置

(57) 【要約】

【目的】 外形を大きくすることなく画像形成装置に小物収納部を設ける。

【構成】 床上に載置するコンソール型で、かつ前面側から給紙を行うフロントローディング型の画像形成装置において、本体1の側部26にできる空間に小物収納部27を設ける。



1…本体

26…本体側部

27…小物収納部

【特許請求の範囲】

【請求項1】 床上に載置するコンソール型で、かつ前面側から給紙を行うフロントローディング型の画像形成装置において、本体の側部にできる空間に小物収納部を設けたことを特徴とする画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、床面上に直接載置して使用するコンソール型で、かつ前面側から給紙カセットを装着して給紙を行うフロントローディング型の画像形成装置に関する。

【0002】

【従来の技術】机や台の上に載置するデスクトップ型の画像形成装置においては、その画像形成装置に使用する各種の消耗品、使用説明書などの収納空間として、台に設置した収納棚や机の引き出しを利用できるので、画像形成装置の本体とは別個に収納部を特に設ける必要がない。また、画像形成装置の本体と別体に載置台の一部として小物収納用の付属装置を用意すること（実開昭63-2953）も提案されている。この場合、付属装置は載置台の一部となるので、画像形成装置の本体と別体であつても特に余分な空間を要するということがない。

【0003】これに対して、コンソール型の画像形成装置の場合には、本体を直接床面上に載置するので、デスクトップ型の画像形成装置のように台の収納棚等を消耗品、使用説明書等の小物の収納空間として利用できない。そこで、小物の収納空間を確保しようとすれば、画像形成装置の本体に小物収納用の付属装置を設置しなければならない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、一般的なコンソール型の画像形成装置の場合、本体の一部に小物収納部を確保する空間がないのが実情であり、強いて小物収納装置を設けると、余分な空間を占めることになり、外形が余分に大きくなるという問題点がある。

【0005】本発明は、上記の点に留意してなされたもので、その目的とするところは、外形を大きくすることなく小物収納部を確保できる画像形成装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明は、床上に載置するコンソール型で、かつ前面側から給紙を行うフロントローディング型の画像形成装置において、本体の側部にできる空間に小物収納部を設けたことを特徴としている。

【0007】

【作用】コンソール型の画像形成装置であっても、フロントローディング型の場合は、給紙部の側方に空間ができ、この空間が小物収納部として利用されるので、画像形成装置の本体の外形を余分に大きくすることなく本体

の一部に小物収納部を確保できる。

【0008】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1は本発明に係る画像形成装置の概略的な構成を示す縦断面図、図2はその画像形成装置の斜視図、図3はその画像形成装置の要部斜視図である。

【0009】この実施例の画像形成装置は、床面上に直接載置して使用するコンソール型で、かつ前面側から給紙を行うフロントローディング型の静電写真複写機であつて、本体1の上半部には複写機構2が設けられ、下半部には給紙機構3が設けられている。

【0010】本体1上半部の複写機構2では、その下流側に本体1下半部の給紙機構3に連なる給紙経路4が設けられ、中央部には感光体5が横架されている。この感光体5のまわりには、帯電装置6、現像装置7、転写装置8、用紙分離装置9およびクリーニング装置10が配置されている。また、前記給紙経路4から転写装置8にかけて給紙搬送路11が配置され、用紙分離装置9から排紙トレイ12にかけて転写・分離後の用紙を定着装置13に給紙する排紙搬送路14、および定着後の用紙を排紙トレイ12に排紙する排紙ローラ15が配置されている。前記給紙搬送路11には、給紙路4とは別に手差しトレイ16からの用紙を供給する手差し給紙路17が合流している。さらに、上部空間には光学系移動式の露光装置18が配置されている。

【0011】本体1下半部の給紙機構3では、その前面から挿脱可能に給紙カセット19が複数段にわたって装着され、各給紙カセット19装着部の一側部には給紙ローラ20および給紙分路21がそれぞれ配設されている。給紙ローラ20は、給紙カセット19から用紙を給紙分路21へと送り出すためのローラである。最下段の給紙カセット19装着部の一側部から、本体1上半部の給紙経路4にかけては、各給紙カセット19に対応する給紙分路21が合流する合流給紙経路22が配置されている。

【0012】前記合流給紙経路22には、各給紙分路21から送られてくる用紙を本体1上半部の給紙経路4へと送り込む給紙ローラ対23が各給紙分路21に対応付けてそれぞれ設けられている。この給紙ローラ対23は駆動ローラ24と従動ローラ25とからなる。

【0013】前記合流給紙経路22に近い本体1の一側部には、合流給紙経路22での紙詰まり（JAM）などを処理するための扉26が、その後部側端を支点にして縦軸まわりに開閉自在となるように設けられている。この扉26の背面には、上記従動ローラ25が設けられており、扉26の背面は前記合流給紙経路22の一部を構成している。

【0014】一般的に、本体1上半部の複写機構2における光学系移動式露光装置18の長さ寸法はほぼ一定であり、本体1の幅寸法Wもそれに応じてほぼ定まる。一方、給紙カセット19の大きさも一定であり、本体1下半部の給紙機構3を実質的に構成している部分の幅寸法W

3

1も一定であり、本体1の幅寸法Wよりも若干短い寸法となる。したがって、本体1の一侧部に設けられる前記扉26の奥行き寸法Dはある程度大きく設定できる。すなわち、この扉26の内部には所定の空間が得られる。そこで、この実施例では、この扉26内に画像形成装置に使用するスタート剤、トナーカートリッジ、廃トナー回収箱等の消耗品や、使用説明書、メンテナンスカードなどの小物を収納できる小物収納部27が形成されている。この小物収納部27の開口27aは、その下縁を支点とする水平軸まわりに開閉自在な蓋28で閉じられる。

【0015】

【発明の効果】本発明は、上述した構成より成り、コンソール型で、かつフロントローディング型の画像形成装

4

置において、その本体の側部にできる空間に小物収納部を設けているので、本体から突出した形で小物収納部を設けたり、本体と別体に小物収納装置を設けることなく本体内の一部に、小物収納部を設けることができ、装置の外形が大きくなるのを抑えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の画像形成装置の概略的な構成を示す縦断面図である。

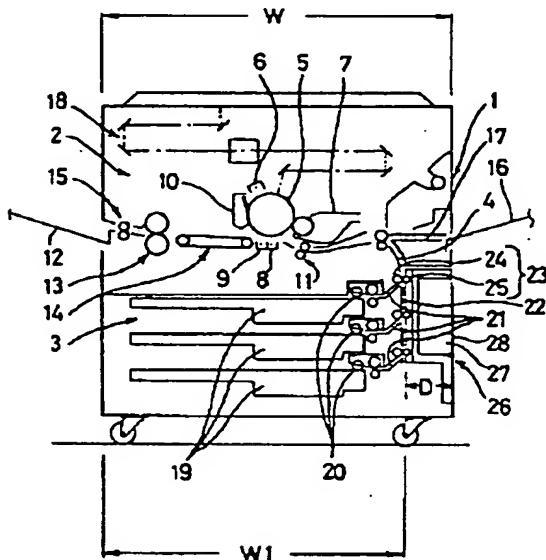
【図2】その画像形成装置の一部破断斜視図である。

10 【図3】その画像形成装置の要部斜視図である。

【符号の説明】

1…本体、26…本体側部、27…小物収納部。

【図1】

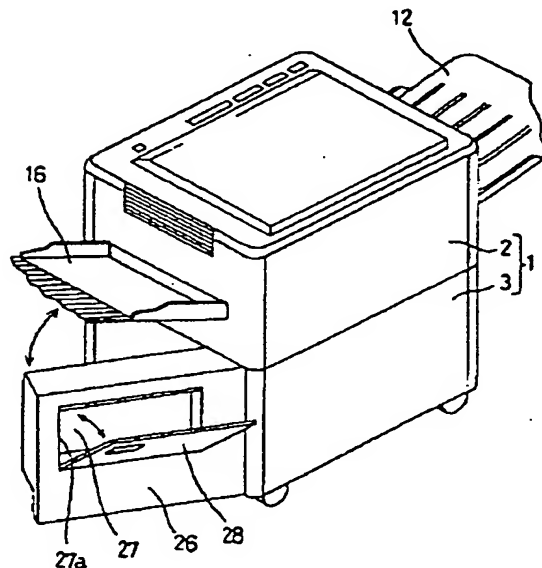


1…本体

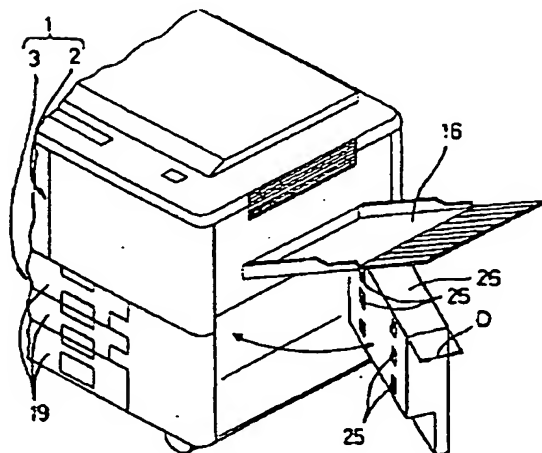
26…本体側部

27…小物収納部

【図2】



【図3】



This Page Blank (uspto)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)